

# DM pré EB 5 : Épreuve ECUE 8 – Embryologie, Histologie

Tutorat 2023-2024 : 30 QCMS – Durée : 30min



## **QCM 1 : À propos de la classification des tissus, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les tissus épithéliaux sont caractérisés par leurs cellules non-jointives et leur rôle de revêtement ou de sécrétion
- B) Les tissus conjonctifs sont composés de cellules jointives
- C) Les tissus musculaires sont composés de cellules contractiles
- D) Les tissus nerveux sont composés exclusivement de neurones
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 2 : À propos des tissus conjonctifs, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les fibroblastes sont plus actifs que les fibrocytes
- B) Le tissu dense orienté est retrouvé au niveau du derme réticulaire ou de la dure mère
- C) Le syndrome de Marfan est associé à une mutation du gène codant pour le collagène de type I
- D) Le principal constituant des fibres élastiques est la tropoélastine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 3 : À propos des tissus conjonctifs, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les tissus conjonctifs sont vascularisés mais non innervés
- B) Les tissus conjonctifs sont avasculaires mais innervés
- C) La synthèse du procollagène est intracellulaire
- D) Le collagène de type VII est associé à la peau
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 4 : À propos des tissus conjonctifs, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La lame basale est un site de stockage pour les facteurs de croissances
- B) La fibronectine se lie aux intégrines pour permettre l'adhésion cellulaire
- C) Les fibres de collagène permettent la formation de fibrilles puis de faisceaux
- D) Le tissu lâche non spécialisé est le lieu des réparations tissulaires et des processus de cicatrisation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 5 : À propos du tissu cartilagineux, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le tissu cartilagineux est un tissu musculaire de soutien qui sera remplacé par du tissu osseux
- B) Les glycosaminoglycanes sont fixés sur des axes protéiques pour former des protéoglycanes
- C) Les chondrocytes sont peu nombreux dans le cartilage hyalin
- D) Les fibres conjonctives du fibrocartilage correspondent essentiellement à des fibres de collagène de type I et II
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 6 : À propos du tissu cartilagineux, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La couche chondrogène interne est associée à la prolifération et à la différenciation chondrocytaire
- B) Les groupes isogéniques coronaires permettent la croissance en largeur et en longueur
- C) La croissance interstitielle concerne uniquement les cartilages avec du périchondre
- D) Chez l'adulte, le cartilage hyalin représente le cartilage articulaire au niveau du larynx
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 7 : À propos du tissu osseux, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le canal central des ostéons est tapissé de cellules bordantes
- B) Les canaux de Volkmann communiquent avec la cavité médullaire
- C) Le noyau ovalaire est rejeté au pôle sécréteur de la cellule
- D) La résorption du tissu osseux a lieu au niveau de la base de l'ostéoclaste
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 8 : À propos du tissu osseux, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La calcitonine est sécrétée par les cellules C de la thyroïde a une action hypocalcémiante
- B) La fontanelle postérieure ou fontanelle lambdoïde se ferme trois mois avant la naissance
- C) Le cartilage hypertrophique est caractérisé par la présence de noyaux pycnotiques
- D) A l'opposé du bourgeon conjonctivo vasculaire, le cartilage hypertrophique permet la formation du cartilage calcifié
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : À propos du tissu vasculaire, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le vasa vasorum traverse l'intima pour vasculariser la partie externe du vaisseau
- B) Les capillaires typiques fenêtrés sont les plus nombreux
- C) On voit très bien la limite entre la média et l'adventice dans les veines
- D) Le mode de terminaison artériel anastomotique est plus rare mais permet une distribution plus rapide et efficace malgré qu'il n'y ait pas de suppléances
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : À propos du tissu rénal, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La perfusion du parenchyme rénal est de type anastomotique
- B) Les podocytes constituent le feuillet viscéral de la capsule de Bowman
- C) Les tubes contournés proximaux sont vêtus d'un épithélium cubique unistratifié
- D) L'appareil juxta-glomérulaire est constitué de la macula densa, des cellules du lacis et des cellules granuleuses
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : À propos du tissu musculaire, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Dans le rhabdomyocyte, l'association d'un tubule T et d'une citerne forme une diade
- B) Les cellules nodales (ou cellules de Purkinje) sont dépourvues de tubules T
- C) 4 chaînes légères s'associent à 2 chaînes lourdes au niveau de la tête de myosine, pour donner de la rigidité
- D) La sous-unité I de la troponine masque le site de liaison à la myosine sur le filament d'actine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : À propos du tissu musculaire, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La tropomoduline stabilise la longueur du filament d'actine
- B) La myoméline ancre les filaments épais à la strie Z
- C) Les cavéoles sont des évaginations du sarcolemme dans le léiomyocyte
- D) La contraction du tissu musculaire lisse est spontanée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : À propos des neurones, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le noyau du neurone est proéminent, sphérique et central
- B) Le péricaryon de l'axone contient le corps golgien
- C) On retrouve majoritairement des neurones multipolaires dans les ganglions sensoriels
- D) L'axone naît du corps cellulaire du neurone, au niveau d'une zone appelée soma
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : À propos des cellules gliales, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les astrocytes dérivent du mésoderme
- B) Les cellules gliales entériques du SNC participent au support trophique
- C) Les cellules-satellites gliales contrôlent entre-autres le micro-environnement des ganglions du SNP
- D) Les épendymocytes protoplasmiques sont présents dans la substance grise
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : propos du parenchyme nerveux, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La substance grise est principalement constituée de cellules gliales et de corps cellulaires de neurones
- B) On trouve dans le cortex cérébral 6 types morphologiques de neurones et 5 couches
- C) La substance blanche est centrale dans la moelle épinière et périphérique dans l'encéphale
- D) Au sein des ganglions nerveux on peut distinguer les ganglions spinaux et les ganglions autonomes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : À propos des méninges, de la superficie à la profondeur, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Dure-mère → Arachnoïde → Pie-mère
- B) Espace sous-dural → Arachnoïde → espace sous-arachnoïdien
- C) Pie-mère → espace péri-dural → espace sous-arachnoïdien
- D) Dure-mère → espace sous-dural → Pie-mère
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : À propos de la 2<sup>ème</sup> semaine de développement embryonnaire, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) A partir du 10<sup>ème</sup> jour de développement l'œuf est complètement implanté
- B) Au niveau du point d'adhérence, une cicatrice d'origine matricielle appelée bouchon de fibrine se forme
- C) La résorption du bouchon de fibrine entraîne toujours de véritables menstruations
- D) Le corps jaune sécrète de la progestérone qu'il y'ait fécondation ou non
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : À propos des dates de l'évolution du disque embryonnaire lors de la 3<sup>ème</sup> semaine de développement embryonnaire, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La gastrulation se déroule en 4 étapes à partir de J15
- B) La chorde se développe en 4 étapes entre J17 et J19 à partir des cellules épiblastiques
- C) La neurulation primaire se déroule en 3 étapes entre J19 et J22
- D) Le tube neural se forme à J20, avant la formation de la gouttière neurale à J22
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : À propos de la plicature et de ses conséquences, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) On observe la formation du pédicule vitellin
- B) Le pédicule vitellin formé par le mésenchyme extra-embryonnaire de la lame vitelline (avec ses vaisseaux) enfermant le canal vitellin et la vésicule ombilicale
- C) On observe la formation du pédicule embryonnaire
- D) Le pédicule embryonnaire va se rapprocher du pédicule vitellin, aboutissant à la formation du cordon ombilical qui relie la partie caudale de l'embryon à la sphère chorale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20 : À propos de la 4<sup>e</sup> semaine de développement, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La délimitation embryonnaire a ainsi permis de passer d'un embryon tubulaire à un cylindrique
- B) On observe une croissance importante des structures dorsales par rapport aux structures ventrales
- C) c'est la semaine de la fermeture du tube neural et de la formation de l'ébauche de la circulation sanguine
- D) Les crêtes neurales débutent leur transition conjonctivo-mésenchymateuse et les arcs branchiaux se forment
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 21 : À propos de la 4<sup>e</sup> semaine et de l'évolution des 3 feuillets, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Sous l'influence d'un phénomène qu'on appelle l'induction neurale, l'ectoblaste présent sur la ligne médiane s'épaissit et se différencie en neurectoblaste, depuis le pôle caudal où il sera le plus large, vers le pôle crânial
- B) Les crêtes neurales se rejoignent sur la ligne médiane et se soudent, refermant la gouttière neurale qui devient alors le tube neural qui achève durant la 4<sup>ème</sup> semaine
- C) Le neuropore postérieur se ferme en caudale au 24<sup>e</sup> jour
- D) Le neuropore antérieur s'ouvre en crâniale au 24<sup>e</sup> jour
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 22 : À propos de l'évolution de l'entoblaste, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La portion céphalique de l'IPA donnera naissance à la cavité buccale, l'œsophage et les diverticules respiratoire
- B) La portion céphalique de l'IPA donnera naissance aux arcs branchiaux, au pharynx et au foie
- C) La portion caudale de l'IPA donnera naissance au pharynx et à l'œsophage
- D) La portion caudale de l'IPA donnera naissance à l'intestin grêle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 23 : À propos de l'évolution de l'entoblaste, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La partie ventrale de l'IPP est en communication avec l'allantoïde
- B) La partie terminale de l'IPP est un cloaque ouvert
- C) La partie dorsale de l'IPP est en communication avec le bourgeon ano-rectal
- D) A la 7<sup>ème</sup> semaine, le cloaque est cloisonné par l'éperon périnéal
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 24 : À propos de l'appareil branchial, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Sur la face externe, les poches entoblastiques sont tapissées d'entoblaste en dedans
- B) Sur les parois latérales internes, les poches entoblastiques sont tapissées d'entoblaste en dehors
- C) Au total, l'appareil branchial est composé de 4 poches épiblastiques, 4 poches entoblastiques et 5 arcs branchiaux (I, II, III, IV, VI)
- D) Au total, l'appareil branchial est composé de 4 poches ectoblastiques, 4 poches entoblastiques et 5 arcs branchiaux (I, II, III, IV, V)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 25 : À propos de l'évolution de l'épiblaste secondaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Lors de la 4<sup>ème</sup> semaine, des épaissements de l'ectoblaste apparaissent de façon bilatérale et symétrique au niveau de la partie céphalique de l'embryon pour former les placodes
- B) Le développement des organes des sens s'effectue durant la 5<sup>ème</sup> semaine de développement
- C) Les adamantoblastes sont les cellules de l'émail, issu de l'épithélium dentaire lui-même issu de l'épiblaste II
- D) L'adénohypophyse correspond à la post hypophyse (lobe postérieur de l'hypophyse)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 26 : À propos de l'épiderme et des phanères, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'épiblaste II se soude sur toute la ligne médiane
- B) l'épiblaste secondaire qui correspond au futur derme
- C) Les phanères correspondent aux cheveux, poils, ongles, glandes sudoripares, glandes sébacées et glandes mammaires
- D) L'épiblaste II recouvre toute la surface externe de l'embryon
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 27 : À propos de l'évolution du mésoblaste, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le myotome est dans la zone interne du dermato-myotome, ses cellules prennent un aspect fusiforme et il participera à la formation du derme
- B) Au niveau céphalique, on observe 7 somatomères, qui donneront les muscles striés cranio-faciaux et participent à la formation des arcs branchiaux
- C) Les muscles de la face, du pharynx et du larynx proviennent des myotomes
- D) Le mésoblaste latéral donnera les séreuses et cavités du corps humain (plèvre, péricarde, péritoine)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 28 : À propos ce schéma, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) En 1 se trouve le sclérotome, qui participe à la formation des arcs vertébraux
- B) En 2 se trouve le dermatome
- C) En 3 se trouve le syndétome, précurseur des tendons
- D) Le myocèle sépare le dermato-myotome du syndétome, il est représenté par l'astérisque sur le schéma
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



**QCM 29 : À propos du 3<sup>ème</sup> mois à la délivrance, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les paupières vont s'ouvrir au 5<sup>ème</sup> mois de développement
- B) Le lanugo et le vernix caseosa régressent progressivement et disparaîtront peu de temps avant la naissance
- C) Au 7<sup>ème</sup> mois, le diagnostic du sexe est possible
- D) Au cours du développement précoce, la chambre antérieure de l'œil est délimitée par l'épithélium postérieur de la cornée en avant et par la membrane pupillaire en arrière
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 30 : À propos du 3<sup>ème</sup> mois à la délivrance, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Au 3<sup>ème</sup> mois de développement, la tête constitue 1/4 de la longueur du fœtus
- B) La hernie ombilicale physiologique va commencer à disparaître au 7<sup>ème</sup> mois de développement
- C) Les mouvements du fœtus apparaissent au 3<sup>ème</sup> mois
- D) À terme, la longueur vertex-talon est d'environ 50cm
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses